

阜阳市钢结构厂房安全检测报告机构

产品名称	阜阳市钢结构厂房安全检测报告机构
公司名称	深圳市中正建筑技术有限公司
价格	2.00/平米
规格参数	头条新闻:厂房鉴定中心 天天新闻:厂房鉴定中心 新闻中心:厂房鉴定中心
公司地址	深圳龙岗区宝雅路23号
联系电话	13760437126

产品详情

3. 主要仪器设备 1) STS750/720 型全站仪； 2) HY-65B3000B/RS-RC65J 结构静载试验系统； 3) 卷尺等。

4. 现场楼面板局部荷载试验

4.1 试验内容 现场楼面板静荷载试验内容如下：

1) 检测在正常使用试验荷载下板的挠度是否超过限值；

2) 检测安全使用试验荷载下碳纤维布拉应变是否超过设计强度；

在试验过程中，查看碳纤维布与混凝土间粘接、板底混凝土开裂和挠度、混凝土受压区混凝土压碎和板边受剪切破坏等情况。

4.2 抽样方案 根据楼面板的不同布置位置、类型的不同随机抽取 4 块楼面板，分别抽取三层 4-(1/4)/C-E 轴、四层 3-4/E-C 轴、五层 1-(1/1)/A-B 轴、六层 4-(1/4)/C-D。 4.3 加载方式 对局部楼面板采用均匀堆载的方式进行检测，堆重物采用经称量后的砂袋。苏州市钢结构厂房网架安全检测报告机构/新闻

例如，一简支梁梁长为 l_0 ，承受的垂直均布线荷载为 q （已包括梁自重），梁的抗弯刚度为 B 。则梁跨中由荷载 q 产生的弯矩为 $M=1/8ql_0^2$ ，跨中挠度 $f=5ql_0^4/(384B)$ ，支座处剪力 $V=1/2ql_0$ 。

荷载效应与结构上的荷载密切相关，并且是一种因果关系，即没有荷载作用就没有荷载效应。

结构抗力R

结构或结构构件抵抗作用效应（本书仅指荷载效应）的能力，也即结构或构件承受内力、变形和抗裂等的的能力，称为结构的抗力。

例如，一根一定长的No.20工字钢梁就具有一定的受弯、受剪和承受变形的能力。

影响结构抗力的主要因素是结构所用材料的性能和结构的几何参数。

极限状态方程

当结构构件处于极限状态时，影响结构可靠度的各种变量的关系式称为极限状态方程，令 $S = R$

将上式写成

$$Z = g(S, R) = R - S$$

其中 Z 是结构抗力与荷载效应之差，称为“功能函数”。 $Z = R - S$ 也可理解为结构构件扣除荷载效应后，结构内部所具有的多余抗力，故也称为“结构余力”

当 $Z > 0$ 时，结构处于可靠状态；

当 $Z < 0$ 时，结构处于失效状态；

当 $Z = 0$ 时，结构处于极限状态，则下式：

$$Z = g(S, R) = R - S = 0$$

就称为极限状态方程。

实例：

1. 工程概况和试验目的 某银行拟在经济技术开发区购买一栋商办楼的 2-6 层作为档案库使用，档案库建筑面积约为 1800m²，该商公楼原为五金大市场，楼面活荷载标准值为 3.5 kN/m²，现通过结构加固拟将楼面活荷载标准值提高到 5.0kN/m²，梁柱采用粘钢法加固，板底采用粘贴碳纤维布加固。现加固工作已经结束，为了解该楼板加固后的正常和安全使用情况，现场采用静荷载加载方式对楼板的正常使用和承载性能进行检验。我公司技术人员于 2017 年 5 月 15 日 ~ 5 月 19 日完成现场试验任务，于 2017 年 5 月 24 日出具试验报告。

2. 试验依据

- 1) 《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-1999）；
- 2) 《混凝土结构设计规范》GB 50017-2010；
- 3) 《建筑结构检测技术标准》GB/T 50344-2004；
- 4) 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2002（2011 版）；
- 5) 《建筑结构荷载规范》（GB50009-2001）（2006 年版）；
- 6) 《混凝土结构试验方法标准》GB 50152-1992。
- 7) 《混凝土结构加固设计规范》（GB50367-2006）；
- 8) 本工程加固设计图纸和其它相关资料。

